

## **Drieluik: Een goede informatievoorziening laat je slagen door kwaliteit van binnenuit!**

### **Ter inleiding**

De digitalisering in de samenleving voltrekt zich in een snel tempo. Daarbij gaat ook het nodige mis bij de toepassing en het gebruik van ICT. Zo schiet kennis te kort, opdrachtgeverschap en projectmanagement zijn zwak, er spelen allerlei belangen en lerend vermogen ontbreekt. De tekortkomingen van informatievoorzieningen en het falen van ICT-projecten blijven een aanhoudende zorg die kennelijk niet gemakkelijk lijkt op te lossen. Regelmatig verschijnen er onderzoeken met aanbevelingen die tot nu toe tot onvoldoende resultaat hebben geleid.

In het najaar van 2014 kwam het rapport van de Tijdelijke commissie ICT o.l.v. het Tweede Kamerlid Elias 'naar grip op ICT' uit om het probleem dat ICT-projecten niet op orde zijn aan te pakken. De overheid heeft op basis van de belangrijke aanbeveling uit het rapport de oprichting van het BIT (Bureau ICT Toetsing) ter hand genomen.

Door de jaren heen wordt veel gedaan om de toetsing op de bouw van informatiesystemen te verbeteren. De kernvraag blijft echter hoe kunnen we vooraf, vanaf het allereerste begin, de inhoudelijke aanpak van projecten verbeteren.

Uit die vraag is het idee geboren om een besturingsmodel te bedenken waarin deskundigheid, onafhankelijkheid en transparantie centraal staan en waarmee een structurele en fundamentele verbetering van de aanpak van digitalisering kan worden bereikt om zo de samenleving beter te bedienen.

Het besturingsmodel is gebaseerd op een drieluik van de volgende elementen:

1. Invoering van een wettelijk erkende Onafhankelijke Architect in de digitale wereld;
2. Instelling van een Specialistenteam met onafhankelijke experts;
3. Visualisatie informatievoorzieningsprojecten.

### **Invoering van een Onafhankelijke Architect**

Als alle problemen die zich bij digitalisering voordoen op een rij worden gezet, dan borrelt de vraag op 'waarom bestaat er in de ICT-wereld geen architect zoals in de bouwwereld'. De bouwarchitect kent een eeuwenoude en beproefde praktijk met een ander besturingsmodel dan die van ICT-projecten. Vanuit die gedachte is het idee geboren om in de digitale wereld te gaan werken aan de invoering van een Onafhankelijke Architect, die qua taak en verantwoordelijkheid een vergelijkbare functie en positie heeft als een architect in de bouwwereld. De ICT-wereld kent wel architecten, maar niet in deze vorm en opzet.

De architect in de bouwwereld is beschermd door de Wet op de Architectentitel. Ditzelfde zou moeten gelden voor de Onafhankelijke Architect in de digitale wereld, waarmee deze een wettelijk erkende, onafhankelijke, hoogopgeleide en zeer ervaren architect voor de digitalisering in de samenleving is.



De Onafhankelijke Architect in de digitale wereld heeft twee essentiële kenmerken:

- deskundig en vaardig op het gehele vakgebied van digitalisering / informatica
- onafhankelijk van belanghebbende partijen, zoals hard- en software ontwikkelaars.

#### *Deskundig en vaardig*

De Onafhankelijke Architect in de digitale wereld

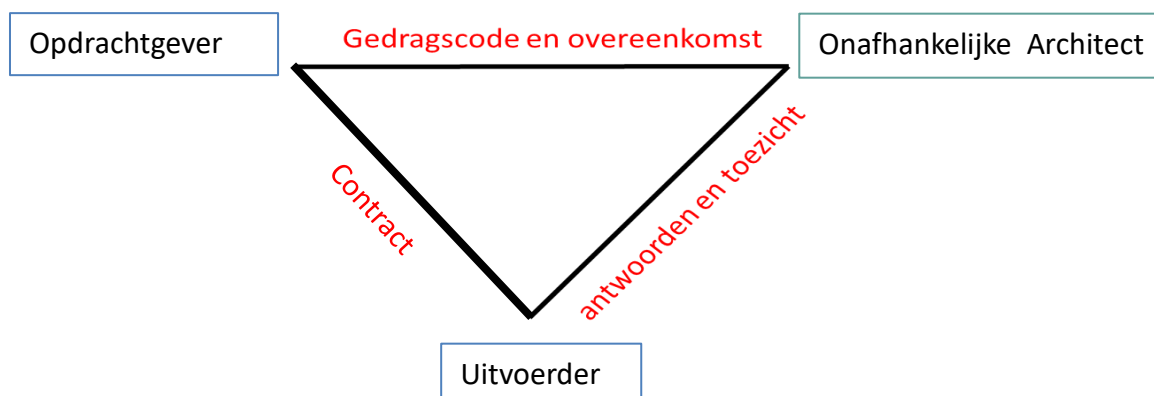
- dient alle kennis en kunde, aspecten, ontwikkelingen en mogelijkheden van digitalisering, gebruik van data en inrichting van organisatievormen te beheersen;
- moet alle aspecten beheersen die aan de orde zijn bij het ontwerpen, ontwikkelen en gebruiken van informatiesystemen;
- vervult twee rollen: als ontwerper en als toezichthouder op de uitvoering; en heeft daarmee een verantwoordelijkheid voor de realisatie en de haalbaarheid van het ontwerp;
- is de bouwmeester van informatiesystemen, degene die de systemen ontwerpt en als toezichthouder de bouw begeleidt en zorgt voor een juiste in gebruik en in beheer name;
- is tevens een deskundige en vaardige functionaris naar de uitvoerders, de ICT-leveranciers en bouwers van de informatiesystemen;
- is een deskundige, die universitair met strenge opleidingseisen is opgeleid op het niveau van (post)master en waar hoge eisen aan voortdurende professionalisering, beroepservaringperiode en bijscholing worden gesteld.

#### *Onafhankelijk*

De onafhankelijkheid van Onafhankelijke Architect in de digitale wereld is beschreven in een gedragscode en de functie dient als zodanig wettelijk erkend en ingeschreven te zijn in een architectenregister met beschermde titel. De Wet op de architectentitel en het daarbij behorende register zouden hiervoor benut kunnen worden. Deze wet regelt de bescherming van de titels architect, stedenbouwkundige, tuin- en landschapsarchitect en interieurarchitect.

De hoofdregel van de gedragsregels voor een Onafhankelijke Architect zou kunnen luiden: *'De Onafhankelijke Architect staat de opdrachtgever als een wettelijk erkende deskundige, onafhankelijke en verantwoordelijke adviseur in een vertrouwenspositie terzijde en behartigt de belangen van de opdrachtgever naar beste weten en kunnen, niet alleen vanwege de verantwoordelijkheid naar de opdrachtgever, maar ook tegenover de samenleving, de omgeving en de collega's.'*

De Onafhankelijke Architect kan naar de opdrachtgever alle behoeften in kennis, kunde en vaardigheden die spelen bij de digitalisering vanuit een onafhankelijke positie invullen en is tevens een vaardige functionaris naar de uitvoerders, de soft- en hardware leveranciers en de bouwers van informatiesystemen (zoals bij een bouwarchitect naar de aannemers).



Allerlei eisen en aanbevelingen die bij het uitvoeren van de digitalisering worden gesteld zullen van de portefeuille van de Onafhankelijke Architect deel uitmaken die dan tevens moet zorgen voor een goede toepassing en uitvoering daarvan.

Het is de bedoeling om met dit initiatief het vakgebied van informatica, de kennisontwikkeling, het kennismanagement en de realisatie van de digitalisering in de samenleving op een hoger plan te brengen.

Informatica is een nog relatief jong vakgebied dat volop in beweging en ontwikkeling is. Als de veelheid van zaken, problemen en de maatschappelijk belangen op een rij worden gezet, dan kan het vakgebied een impuls van vernieuwing gebruiken. Het belang van een goede, betrouwbare en veilige informatievoorziening komt steeds meer centraal te staan in de samenleving.

Een kwalitatieve verbetering van de universitaire opleiding op het gebied van informatica kan worden bereikt door bijvoorbeeld te komen tot een (post)masteropleiding op een topfaculteit, waar de Onafhankelijke Architect wordt opgeleid. Het gaat om een opleiding die multidisciplinair ingericht dient te zijn en een samenwerkingsverband van meerdere faculteiten op het snijvlak van business, management en informatica zal zijn.

In de beoogde topfaculteit wordt wetenschappelijke borging georganiseerd door dataverzamelingen van ervaringen en onderzoeken aan te leggen en afstudeeropdrachten en promotie onderzoek te doen.

Verder kan gewerkt worden aan een structuur voor het ontwikkelen van methoden van kwaliteitsbevordering, het opzetten van nascholingsaanbod en deskundigheidsbevordering, het ontwikkelen van richtlijnen, standaarden en werkmethoden, alsmede het geven van bekendheid aan een diversiteit van mogelijkheden en het benutten van de beschikbare informatie, een databank voor professionals en samenleving.

Deze ontwikkeling zal tot gevolg moeten hebben dat er een cultuur van kennisverzameling en onderzoek gaat ontstaan voor een voortdurende kwalitatieve ontwikkeling, waardoor nationaal en internationaal een beduidende stap in de kennisontwikkeling van het vakgebied Informatica kan worden gezet en de digitalisering in de samenleving steeds beter tot uitvoering kan komen.

## **Drieluik: Ontwerp van een oplossing in AL haar details!**

**Naast de rol van een Onafhankelijke Architect vergroot ook het gebruik van een Specialistenteam de kans op meer succes, een kans om niet te laten lopen!**

### **Instelling van Specialistenteam**

De bedoeling van het instellen van een Specialistenteam is om de taak en functie van



Onafhankelijke Architect nog verder te versterken. Digitalisering kenmerkt zich immers door complexiteit met een veelheid van verschillende aspecten. Niemand kan een schaaap met vijf poten zijn, dus heb je ook een team van onafhankelijke experts nodig. Ook hier is de onafhankelijkheid nodig om de objectiviteit te kunnen waarborgen.

In de huidige situatie worden ICT-projecten opgezet met een uitgebreide projectstructuur van allerlei overlegorganen (stuurgroep en

project- en werkgroepen etc), volgens afgesproken principes zoals Prince2.

Kenmerkend voor deze opzet is dat daaraan veelal personen deelnemen vanuit een bepaalde verantwoordelijkheidspositie voor of naar het ICT-project. Per definitie betekent dat niet dat deze personen ook inhoudelijk op het gebied van het bouwen van voorzieningen deskundig zijn en regelmatig in hun dagelijkse praktijk betrokken zijn bij de uitvoering van digitaliseringsprojecten, alsmede een onafhankelijke positie hebben. Allerlei belangen kunnen hierbij een rol spelen. Meestal zijn het personen die op intermediaire functies zitten en namens leverancier, gebruikers en opdrachtgevende organisatie spreken.

Daarom is het van belang om aan de voorkant van het proces allerlei onafhankelijke ervaringsdeskundigen op het gebied van digitalisering samen te brengen in een Specialistenteam op een zodanige manier dat alle aspecten die bij dergelijke programma's en projecten spelen, voldoende gedekt zijn. Denk hierbij aan gevolgen voor de organisatie, analyse van de werkprocessen en de invloed van automatisering daarop, uitvoeren van kosten en batenanalyses, opstellen en bewaken van financiële kaders, ontwerpen van ICT-systemen, bepalen van ontwikkelmethodieken, berekenen van functiepunten, meten van productresultaten, bepalen van technische infrastructuur, voorbereiden en uitvoeren van aanbesteding, bepalen van beheer, formuleren van eisen voor privacy en beveiliging, naleven van informatiebeleid, omgaan met wetgeving, gevolgen voor gebruikers en samenleving etc. Van belang is dat er voldoende waarborgen zijn van een goede werking voor de gebruikers die direct in de praktijk te maken hebben met de werking van de voorzieningen, zoals een medewerker van de organisatie, een burger of iemand die direct met de gevolgen van de werking van de voorzieningen wordt geconfronteerd.

In het onafhankelijke Specialistenteam zijn alle geledingen aanwezig om de Onafhankelijke Architect te ondersteunen bij het ontwerpen en realiseren van de digitalisering en te zorgen voor een goede opzet en uitvoering daarvan. Op deze wijze kan de Onafhankelijke Architect ook echt volle verantwoordelijkheid dragen voor het ontwerp van de oplossing in al haar details!

## Drieluik: Waarom doen Informatievoorzieningsprojecten niet veel meer met visualisaties?

**Naast een Onafhankelijke Architect en een specialistenteam is het gebruik van een visualisaties een kans om het project te dwingen in alle details na te denken over zaken als functionaliteit, haalbaarheid, schaalbaarheid, en daarover transparant te zijn.**

### Visualisatie van digitalisering

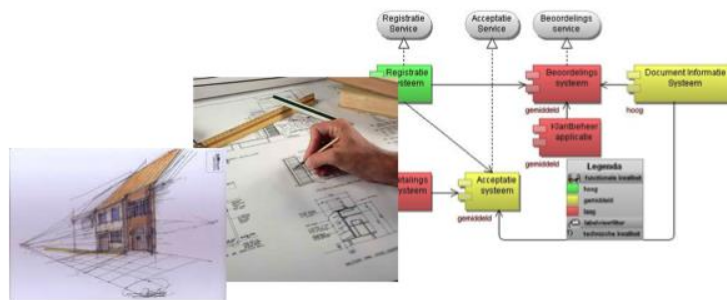
Rapportages van ICT-projecten kunnen onvoldoende grondig zijn vanwege hun inhoudelijke specialisme en ingewikkeldheid. Opdrachtgevers en leden van de stuur-, project- en andere groepen kunnen moeite hebben om de dikwijls omvangrijke hoeveelheid informatie en alle aspecten die daarin aan de orde zijn, voldoende te doorzien.

Daarom is er een ontwikkeling gaande om door middel van visualisaties, artist impressions, illustraties en modellen een zichtbare en voor iedereen (ook leken) heldere voorstelling te geven van iets wat in gedachten bij het ontwerpen bestaat of in werkelijkheid wordt uitgewerkt dan wel in planning is om te worden gebouwd.

Visualisaties zijn te gebruiken als ontwerp en als communicatie instrument. Zij maken het mogelijk om overkoepelend

inzicht te geven op welke wijzen de doelstellingen van de digitalisering gerealiseerd gaan worden, de werking van de voorzieningen eruit gaan zien, en hoe de verbeteringen ingevuld gaan worden. Visualisaties

kunnen helpen om het inzicht van de consequenties bij de besluitvorming te verduidelijken en helpt de beslissers bij hun oordeelsvorming. Tevens geeft het de mogelijkheid om in alle openheid de omgeving inzage te geven wat er gaande is.



Voor de Onafhankelijke Architect en het Specialistenteam levert het werken met visualisaties een cruciale bijdrage om het pakket van eisen en de werking van het systeem goed scherp te krijgen. Het maken van visualisaties vraagt namelijk om een precisie in het uitwerken van datgene wat wordt bedacht en is daarmee een perfect instrument om het denk- en ontwikkelproces aan te scherpen.

Zoals bij het ontwerpen van gebouwen en inrichten van omgevingen 3D-visualisaties (driedimensionaal, diepte, breedte en hoogte) een goede voorstelling van zaken geven van de toekomstige situatie kan dat ook ten aanzien van het ontwerpen en bouwen van informatievoorzieningen en de werking daarvan. Om tot een structurele verbetering te komen zouden allerlei visualisaties onderdeel van het instrumentarium van de digitalisering moeten zijn.

### **Ten slotte, de vervolgstap: Hoe nu verder?**

Het vakgebied Informatica is een jong domein dat volop in beweging en ontwikkeling is. Op veel plaatsen in de samenleving ontbreekt het aan kennis en kunde. De kloof tussen beleid en uitvoering komt op het gebied van digitalisering nog sterker naar voren. De perceptie bij informatievoorzieningen wijkt vaak af van de werkelijkheid van feiten.

De drie kloven tussen a) kennis en kunde, b) beleid en uitvoering en c) perceptie en werkelijkheid, liggen in elkaars verlengde.

Als de veelheid van zaken en problemen die bij digitalisering spelen op een rij worden gezet, dan kan het domein wel een impuls van vernieuwing gebruiken.

Het onafhankelijke adviesbureau Verdonck, Klooster & Associates (VKA) is op basis van haar ervaringen tot de conclusie gekomen dat een wezenlijke verbetering van de aanpak van digitalisering gerealiseerd kan worden door een structurele en fundamentele verandering. Vanuit de gedachte van maatschappelijk verantwoord ondernemen heeft VKA belangeloos dit initiatief gestart met de bedoeling om overheid, bedrijfsleven en wetenschap in een partnership bijeen te brengen zodat gezamenlijk gewerkt kan worden aan de vernieuwing.

Inmiddels wordt intensief gesproken en samengewerkt met mensen uit onderwijs, bedrijfsleven en overheid. De reacties zijn veelbelovend.

Whitepaper Onafhankelijk Architect, versie 18-04-2018.